

# Alumnus FK Ini Presentasi Riset Vaksin Tuberkulosis di 20 Negara

**UNAIR NEWS** – Tingginya angka prevalensi penyakit tuberkulosis, mendorong sejumlah negara untuk mengembangkan riset vaksin tuberkulosis. Salah satu pengembang riset vaksin itu adalah Satria Arief Wibowo, alumnus S-1 Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, yang kini menempuh studi doktor di London School of Hygiene and Tropical Medicine.

Dalam perkembangannya hingga saat ini, penelitiannya mengalami kemajuan yang cukup signifikan. Pada tahun pertama dan tahun kedua studi doktor, ia menguji coba kandidat vaksin pada hewan coba. Masuk ke tahun ketiga, Satria bersama tim peneliti lainnya sedang berkonsentrasi melakukan uji coba pada manusia. Bulan Maret 2017 lalu, ia memulai uji klinis pada manusia di Rumania.

“Tim kami banyak berkolaborasi dengan negara-negara Eropa Timur seperti Romania, Belarussia, dan Lithuania, di mana jumlah penderita TB masih tinggi,” ungkapnya.

Satria fokus mengembangkan strategi vaksinasi terapeutik untuk TB. Strategi ini bekerja dengan cara menggabungkan antara vaksinasi dengan pengobatan. Kombinasi ini diharapkan dapat memperpendek masa terapi dan meningkatkan angka kesembuhan pada penderita TB baik untuk dewasa maupun anak-anak.

Dari hasil pengamatannya sejauh ini, secara umum vaksin TB memerlukan strategi khusus karena *Mycobacterium tuberculosis* sebagai kuman penyebab TB merupakan organisme intraseluler sehingga *cell-mediated immunity* lebih berperan dibandingkan respons berbasis antibodi.

“Kuman TB memiliki kemampuan untuk menjadi dorman atau dikenal

dengan kuman TB persisters. Sehingga dalam kandidat vaksin yang diujicobakan, kami mengembangkan *latency antigens* agar kuman TB persisters tersebut dapat dikenali oleh sistem imun dan tertanggulangi secara paripurna,” ungkap Satria.

Rencananya, penelitian ini akan dilangsungkan hingga medio tahun 2018 dan akan menjadi bagian akhir untuk disertasi program doktoral yang saat ini sedang ia tuntaskan.

### **Menjalin relasi dengan peneliti di negara lain**

Kegiatan penelitiannya ini dilibatkan bersama sejumlah mahasiswa program pendidikan dokter spesialis anak dan mahasiswa kedokteran. Satria menjadi peneliti termuda satu-satunya dari Asia Tenggara.

Selain itu, Satria juga telah berkeliling ke 26 negara di Eropa dan Afrika untuk penelitian, presentasi hasil riset di sejumlah kongres dan menjalin relasi dengan sejawat peneliti. Hasil riset yang pernah dipresentasikan di antaranya adalah “*New Approaches to Vaccines for Tropical Diseases*” dalam kongres Keystone Symposia di Afrika Selatan yang didanai Bill and Melinda Gates Foundation pada Mei tahun 2016.

Dalam kongres yang dihadiri delegasi dari 50 negara tersebut, Satria menjadi satu-satunya perwakilan dari Indonesia.

Selain di Afrika Selatan, Satria juga pernah mempresentasikan risetnya di hadapan ratusan peneliti dunia dalam “*Congress 47th World Conference of International Union against Tuberculosis*” di Liverpool, Inggris Raya, pada Oktober 2016 lalu.

“Saya bersyukur dapat terlibat dalam riset berskala internasional semacam ini. Hal yang dapat saya pelajari di sini adalah dokter sebagai klinisi sebenarnya tidak sebatas berkutat menangani pasien di rumah sakit saja. Dokter sebenarnya punya kesempatan untuk aktif terlibat di dalam aktivitas riset. Tujuannya untuk menghasilkan inovasi

pengobatan demi kepentingan pasien,” ungkapnya.

Jauh sebelumnya, Satria menempuh studi S-1 Pendidikan Dokter FK UNAIR dan menjadi dokter umum pada Maret 2014. Pada saat itu, usianya baru menginjak 21 tahun.

Alumnus SMPN 1 dan SMAN 5 Surabaya tersebut masuk FK UNAIR melalui jalur prestasi atau sekarang disebut SNMPTN pada tahun 2008. Saat itu, usianya masih 15 tahun. Bisa dibayangkan, saat usianya 15 tahun yang seharusnya masih duduk di kelas I SMA, namun Satria sudah menjadi mahasiswa kedokteran.

Setelah lulus sarjana kedokteran, Satria mencoba meraih beasiswa doktor di *London School of Hygiene and Tropical Medicine*. Berkat rekomendasi Profesor Tjip S. Van Der Erf, seorang ahli penyakit infeksi, dan setelah melalui proses wawancara melalui Skype dengan pihak *London School of Hygiene and Tropical Medicine*, Satria akhirnya diterima menjadi mahasiswa doktor dengan beasiswa meskipun belum mempunyai gelar master.

“Saya bersyukur, di usia 24 ini saya telah berkesempatan untuk mengunjungi total 35 negara-negara di dunia ini. Mengunjungi banyak negara-negara di dunia telah membuka mata saya, akan keberagaman sistem nilai, sosial, maupun budaya yang turut berpengaruh dalam sistem pelayanan kesehatan dan kemajuan riset di suatu negara,” ungkap Satria yang pernah menjadi Mahasiswa Berprestasi FK UNAIR tahun 2012.

Penulis: Sefya H. Istighfarica

Editor: Defrina Sukma S